

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ЦЕНТР ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И
ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г.СОЧИ
г. Сочи, ул. Красноармейская 30, 354065, т/факс (862)254-27-52
e-mail: ctrigo@edu.sochi.ru, сайт www.ctrigo.ru

ПРОЕКТ

**«Создание инновационной образовательной среды для личностного развития и
самореализации мотивированных и одаренных школьников в области математики,
естественнонаучных дисциплин и технического творчества
(на примере МОУ ДОД ЦТРИГО г. Сочи)»**

Авторы:

Турсунбаев С.У. – директор МОУ
ДОД ЦТРИГО
Калина Е.А. – зам. директора МОУ
ДОД ЦТРИГО
Лещенко Г.Д. – зав. отделом МОУ
ДОД ЦТРИГО
Брикина Е.В. – зав. отделом МОУ
ДОД ЦТРИГО
Котляров М.Н. – педагог
дополнительного образования
МОУ ДОД ЦТРИГО

Научный руководитель:

Белоусова Т.Н., к.п.н., начальник
отдела сопровождения
инновационных проектов
Управления по образованию и науке
администрации г. Сочи

г. Сочи

Содержание

1. Обоснование проекта	3
1.1. Актуальность проекта.....	3
1.2. Нормативно-правовое обеспечение инновационного продукта.....	3
1.3. Обоснование значимости проекта для развития образовательной организации.....	4
1.4. Обоснование значимости проекта для развития системы образования Краснодарского края.....	6
2. Цель. Объект исследования. Предмет исследования. Гипотеза. Задачи.....	6
3. Методологическая основа проекта.....	7
4. Основная идея проекта.....	9
5. Описание проекта.....	10
6. Финансовое обеспечение проекта.....	17
7. Механизм реализации проекта.....	18
8. Объем выполненных работ.....	25
9. Критерии и показатели результативности проекта.....	27
10. Диагностические методы и методики.....	27
11. Полученные результаты, доказанные диагностическими исследованиями.....	28
12. Перспективы развития проекта.....	32
13. Новизна.....	33
14. Практическая значимость.....	34
15. Вероятные риски.....	35
16. Приложения.....	36

1. Обоснование проекта

1.1. Актуальность проекта

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 года образование рассматривается как один из результатов инновационного развития и как необходимое условие для системных изменений во всех сферах жизнедеятельности государства. Потребность современного общества в высококвалифицированных специалистах в области наукоемкого и высокотехнологичного производства, обладающих глубокими знаниями и способных к новаторству, обусловила провозглашение курса на повышение значимости естественнонаучного, математического и технического образования, подготовку кадров, которые смогли бы обеспечить научную и техническую конкурентоспособность России. В связи с этим, одной из важнейших задач российского образования является выявление, обеспечение развития и максимальной самореализации мотивированных и одаренных школьников в области естественнонаучных дисциплин и технического творчества.

Решение поставленной задачи возможно через создание инновационной образовательной среды, позволяющей эффективно реализовывать индивидуальные образовательные запросы и способствующей личностному развитию, самореализации, повышению конкурентоспособности мотивированных и одаренных школьников в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества.

Система дополнительного образования обладает значительным ресурсом для практического решения этой задачи.

1.2. Нормативно-правовое обеспечение инновационного продукта

Нормативно-правовое обеспечение инновационного продукта составляют следующие документы:

- 1) приказ УОН г. Сочи от 11.06.2014 №642 «Об утверждении и реализации проекта «Развитие конструирования и образовательной робототехники в образовательном пространстве г. Сочи на период 2014-2016 гг.»;
- 2) приказ МОУ ДОД ЦТРИГО от 15.07.2014 №46/1 «О создании временной творческой группы для разработки инновационного проекта»;

- 3) приказ МОУ ДОД ЦТРИГО от 25.08.2014 №48 «Об участии в конкурсе инновационных проектов образовательных организаций города Сочи»;
- 4) письмо МОУ ДОД ЦТРИГО от 22.09.2014 №143 «О реализации проекта «Создание модели информационной образовательной среды для развития личностного потенциала и интеллектуальных возможностей школьников в научно-технической сфере на базе многопрофильного многофункционального центра дистанционного обучения»;
- 5) приказ УОН г. Сочи от 22.12.2014 №1383 «Об итогах конкурса инновационных проектов образовательных организаций города Сочи в 2014-2015 учебном году»;
- 6) постановление администрации г. Сочи от 03.02.2015 №295 «О внесении изменений в постановление администрации города Сочи от 29 ноября 2013 года №2608 «Об утверждении муниципальной программы «Дети Сочи» на 2014-2017 годы»;
- 7) приказ УОН г. Сочи от 05.02.2015 №118 «О реализации муниципальной программы города Сочи «дети Сочи» на 2014-2017 годы»;
- 8) приказ УОН г. Сочи от 18.02.2015 № 170 «Об организации деятельности муниципальных инновационных площадок в 2015 году».

1.3. Обоснование значимости проекта для развития образовательной организации

Анализ перспектив развития МОУ ДОД Центра творческого развития и гуманитарного образования на основе изучения внешней социокультурной ситуации города Сочи, изменения образовательных потребностей, имеющегося позитивного опыта работы с одаренными детьми, ресурсных возможностей учреждения (Приложение №1) в свете решения современных стратегических задач позволил выявить ***проблемное поле*** в организации работы по обеспечению развития и максимальной самореализации мотивированных и одаренных школьников в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества в муниципальной системе образования. Его формируют **противоречия:**

- между *социальным заказом общества* на повышение значимости естественнонаучного, математического и технического образования *и неравенством в доступе к получению качественного образования* по этим направлениям в связи с большой протяженностью города (145 км., 4 района – Адлерский, Центральный, Хостинский и Лазаревский) и территориальной удаленностью от социокультурного центра малокомплектных сельских школ и школ, имеющих дефицит

высококвалифицированных специалистов-преподавателей в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества;

- между *увеличившимся спросом* на обучение в ЦТРИГО по программам углубленного изучения математики, естественнонаучных дисциплин *и ограниченными возможностями* Центра принять новых воспитанников (нехватка учебных помещений) (Приложение №2);

- между *возможностями современных технических средств* для внедрения эффективных форм и технологий обучения (интерактивных, дистанционных, сетевых), в том числе в сфере естественнонаучных дисциплин и технического творчества, позволяющих создать качественно новую образовательную среду - основу развития и совершенствования муниципальной системы образования, *готовностью ЦТРИГО* к разработке и апробации модели инновационной среды и отсутствием необходимой материально-технической базы в ЦТРИГО.

Необходимость разрешения существующих противоречий актуализировала разработку проекта «Создание инновационной образовательной среды для личностного развития и самореализации мотивированных и одаренных школьников в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества».

Реализация проекта позволит создать высокотехнологичную информационно насыщенную образовательную среду на принципах сетевого взаимодействия и социального партнерства, реализовать кластерный подход (*усиление взаимодополняющего единства общего, дополнительного и профессионального образования в расширяющемся пространстве социального партнерства и создания открытой образовательной среды*) к построению образовательного пространства, включая совместную разработку комплексных развивающих программ, практик и образовательных взаимодействий с акцентом на личностное развитие и самореализацию мотивированных и одаренных школьников в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества.

Созданная среда будет способствовать индивидуализации маршрутов развития, самореализации, повышению конкурентоспособности мотивированных и одаренных школьников в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества, увеличению охвата школьников программами углубленного изучения математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества.

1.4. Обоснование значимости проекта для развития системы образования Краснодарского края

Реализация проекта способствует созданию условий для решения следующих задач системы образования Краснодарского края:

- создание новых моделей организаций дополнительного образования, в т.ч. центров дистанционного образования;
- обеспечение наличия общедоступных информационных ресурсов, необходимых для реализации учебных программ математического образования, в том числе в электронном формате, инструментов деятельности обучающихся и педагогов, применение современных технологий образовательного процесса;
- необходимость высокого уровня математической подготовки для нужд математической науки, экономики, научно-технического прогресса;
- создание ресурсных центров для обеспечения технологической поддержки учащихся;
- введение новых ФГОС и модернизация образовательных программ общего образования детей, направленных на достижение современного качества учебных результатов.

2. Цель. Объект исследования. Предмет исследования. Гипотеза. Задачи

Цель проекта: создание модели инновационной образовательной среды, позволяющей эффективно реализовывать индивидуальные образовательные запросы и способствующей личностному развитию, самореализации, повышению конкурентоспособности мотивированных и одаренных сочинских школьников в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества.

Объект исследования: система обучения одарённых детей.

Предмет исследования: процесс создания инновационной образовательной среды для личностного развития и самореализации мотивированных и одаренных школьников в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества.

Гипотеза: создание инновационной образовательной среды позволит повысить результативность деятельности центра, направленной на личностное развитие, самореализацию и повышение конкурентоспособности одаренных школьников в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества, если будут:

- определены условия, способствующие личностному развитию, самореализации и повышению конкурентоспособности мотивированных и одаренных школьников в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества;

- разработана модель инновационной среды на принципах сетевого взаимодействия и социального партнерства;

- реализован кластерный подход к построению образовательного пространства, включая совместную разработку комплексных развивающих программ, социокультурных практик и образовательных взаимодействий.

Задачи:

1. Определить организационно-педагогические и материально-технические условия создания модели инновационной образовательной среды, способствующей личностному развитию, самореализации и повышению конкурентоспособности мотивированных и одаренных школьников в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества.

2. Разработать и апробировать модель инновационной образовательной среды для развития личностного потенциала и интеллектуальных возможностей школьников, их самореализации в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества.

3. Создать сеть эффективного социального партнерства ЦТриГО с внешними социальными институтами в процессе реализации проекта.

4. Адаптировать существующие и создать новые образовательные программы для развития личностного потенциала мотивированных и одаренных школьников в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества.

3. Методологическая основа проекта

Основой разработки проекта являются следующие *концепции и подходы*:

- Концепция развития дополнительного образования детей (утв. Распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726 р), важными направлениями которой являются: повышение доступности программ дополнительного образования, расширение спектра программ дополнительного образования, развитие системы управления качеством реализации программ дополнительного образования, развитие кадрового потенциала системы дополнительного образования, модернизация инфраструктуры дополнительного образования;

- Концепция развития математического образования в Российской Федерации (утв. Распоряжением Правительства РФ от 24.12.2013 г. № 2506-р), которая утверждает необходимость высокого уровня математической подготовки для нужд математической науки, экономики, научно-технического прогресса;

- Концепция развития научно-технического творчества учащихся Краснодарского края, в которой сформулированы цели, задачи, определены направления, описаны механизмы и этапы развития системы технического творчества в Краснодарском крае, отвечающей вызовам времени;

- Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов (утв. Президентом Российской Федерации 03.04.2012 г. № Пр-827) главной идеей которой является создание условий для развития способностей детей и молодежи независимо от социальных, финансовых и других факторов, поддержка лучших учителей и учебных заведений, распространение передовых методов обучения и лучшей образовательной практики. Концепцией предусмотрено, что основное внимание, в частности, следует уделить развитию отечественных научных школ, внедрению современных технологий обучения (в т. ч. дистанционных), подготовке педагогических и управленческих кадров;

- Концепция творческой одаренности А.М. Матюшкина, в которой рассматривается детская одаренность как высокий творческий потенциал ребенка;

- Антропологический подход, определяющий в первую очередь ориентацию на человеческую реальность во всей её полноте; построение образовательных сред и условий становления полного человека; человека – как субъекта собственной жизни;

- Личностно-деятельностный подход, утверждающий личностно-ориентированную организацию учебной деятельности и управление ею учителем при решении учащимся специально организованных учебных задач разной сложности и проблематики;

- Синергетический подход, основой которого является рассмотрение объектов как самоорганизующихся систем;

- Средовый подход (Ю.С. Мануйлов) представляет собой теорию осуществляемого через специально формируемую среду управления процессом формирования и развития учащегося;

- Фасилитационный подход предполагает гибкое использование разнообразных стилей обучения, сотрудничество педагога и ребенка.

Для реализации задач применяются методические разработки, технологии и программы обучения следующих авторов:

- М.А. Зиганов (образовательная технология «ИнтеллектТ», являющаяся инструментом развивающего образования и представляет собой научную систему конкретных педагогических способов повышения эффективности учебной деятельности через предметно-ориентированное развитие интеллектуальных способностей. Занятия направлены на повышение скорости чтения и коэффициента усвоения информации, улучшение внимания, памяти, расширения понятийного аппарата);

- Н.Б. Шумакова (педагогическая технология междисциплинарного обучения (МДО), составляющая основу дифференцированной развивающей программы «Одаренный ребенок», основной целью которой является создание условий для наиболее полного раскрытия и развития интеллектуального и творческого потенциала учащихся благодаря особым образом построенного содержания и методов изучения. Содержание обучения выстраивается вокруг глобальных тем;

- С.А. Филиппов (образовательная программа «Робототехника: конструирование и программирование», направленная на привлечение учащихся к современным технологиям конструирования, программирования и использования роботизированных устройств).

В основе проекта лежат следующие научно-педагогические *принципы*:

- интегративно-кластерный (усиление взаимодополняющего единства общего, дополнительного и профессионального образования в расширяющемся пространстве социального партнерства и создания открытой образовательной среды);

- системно-сетевой (реализация обновляющего потенциала взаимосвязей всех составляющих компонентов образовательного процесса, тенденций укрупнения ресурсов, повышения эффективности использования ресурсного потенциала образовательных организаций, создания общего программно-методического пространства);

- комплексный (преобразующее влияние на весь компонентный ряд образовательных субъектов);

- технологический (актуализация личностно развивающего потенциала технологий активного и интерактивного обучения; дистанционных, цифровых, информационно-коммуникативных и медийных образовательных технологий, Интернет-образовательных ресурсов).

4. Основная идея проекта

Основная идея проекта заключается в обогащении образовательной среды инновационным содержанием за счет эффективного социального партнерства, а также обеспечении доступности качественного образования в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества широкому кругу школьников города Сочи благодаря изменению структурно-функциональной модели Центра творческого развития и гуманитарного образования и качественному обновлению технологий и форм дополнительного образования на основе применения современных технических средств (в том числе дистанционных).

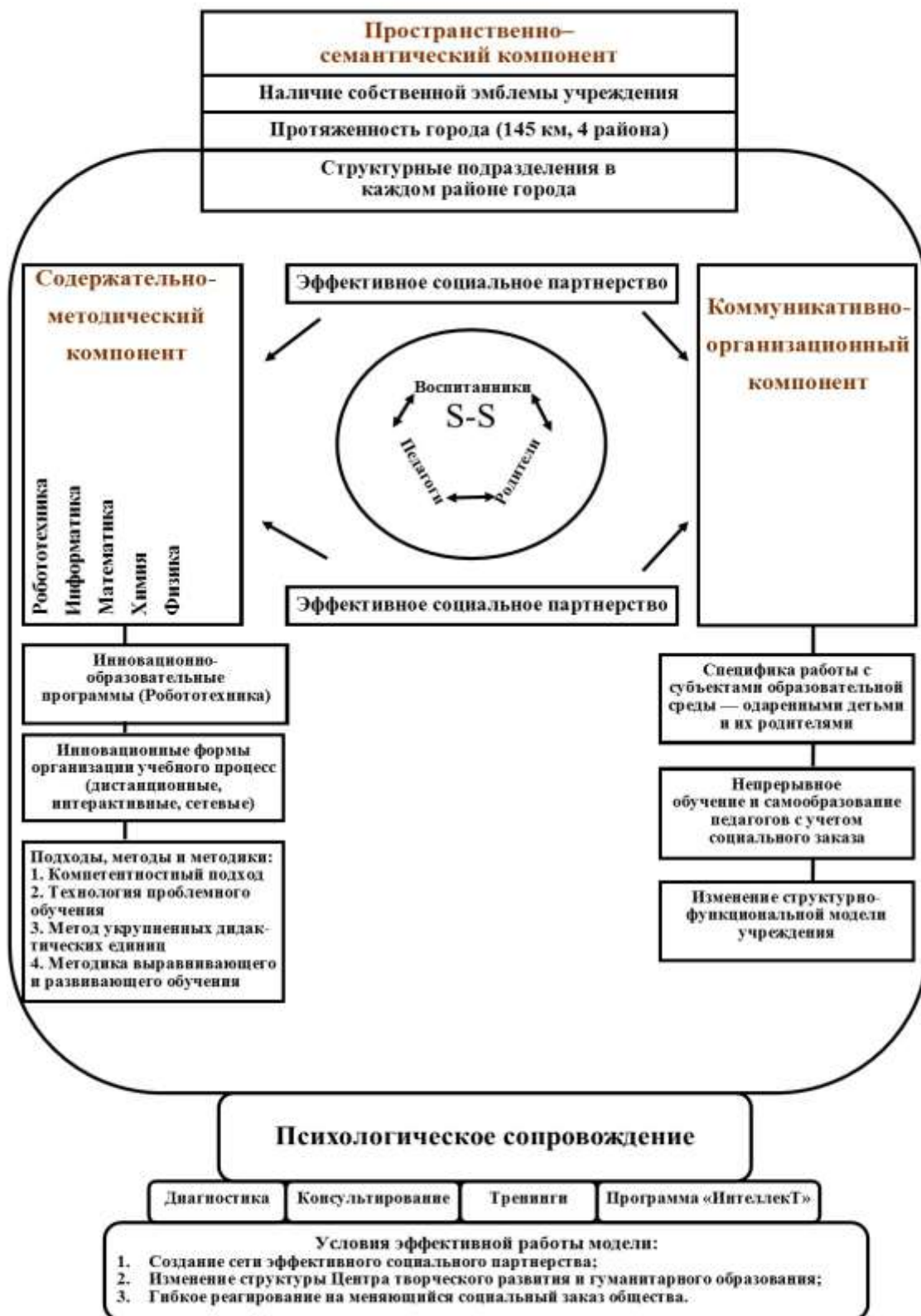
5. Описание проекта

Проект соответствует стратегическим направлениям развития образования РФ, способствует решению задач государственной политики в области образования, одной из которых является создание образовательной среды для саморазвития и самореализации личности, способствующей формированию совокупности «универсальных учебных действий», обеспечивающих компетенцию «научить учиться» (ФГОС нового поколения).

Сущность проекта заключается в качественном обновлении технологий, форм и содержания дополнительного образования в ЦТриГО в области математического, естественнонаучного образования и технического творчества на основе применения современных технических средств. Одним из важных аргументов успешного обучения мотивированных и одаренных детей с использованием средств информационных компьютерных технологий является то, что таких детей характеризует высокая самостоятельность в процессе познания. Разработка специальных компьютерных обучающих программ, расширяющих возможности реализации новых способов и форм самообучения и саморазвития, а также компьютеризация контроля знаний будут способствовать реализации принципа индивидуализации обучения, столь необходимого для одаренных учащихся. Внедрение дистанционных форм обучения создаст условия для реализации индивидуального подхода на качественно новом уровне, позволит усилить прикладную и практическую направленность. Появится реальная возможность наиболее полного учета индивидуальных особенностей обучающихся и их образовательных потребностей при организации самостоятельной работы учащихся и создании ситуации успеха для каждого ученика.

В совокупности данные обновления послужат основой создания образовательной среды в муниципальной системе образования, предоставляющей сочинским школьникам равнодоступный веер возможностей для саморазвития, самоактуализации и самореализации в области естественнонаучных дисциплин и технического творчества. Предполагается апробировать в работе с одаренными детьми медиа-уроки, дистанционное обучение, организацию и проведение интернет-олимпиад по предметам, онлайн-тестирование, проведение интерактивных недель, дистанционную индивидуальную поддержку и т.д.

Модель инновационной образовательной среды личностного развития и самореализации мотивированных и одаренных школьников в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества



В центре модели – субъект-субъектные отношения в образовательной среде (воспитанники, педагоги и родители). Субъекты образовательной среды – те, на кого непосредственно (контактно) или опосредованно (с помощью ИКТ) воздействуют остальные элементы системы. Воздействие осуществляется как индивидуально, так и в группах. На субъекты направлены все предполагаемые инновационные изменения.

Ключевой механизм взаимодействия – эффективное социальное партнёрство – задаёт векторы развития и взаимодействия трёх, широко известным в научной среде, компонентам: пространственно-семантическому, содержательно-методическому и коммуникативно-организационному.

Пространственно-семантический компонент включает внешние культурно-эстетические аспекты: особенности обустройства помещений, ключевая стендовая информация и специфика её оформления, геральдическая трактовка эмблемы и территориальные особенности города (четыре административных района и общая их протяжённость – 145 км.), важные для внедрения инновации.

Содержательно-методический компонент включает в себя следующие основные понятия, направления и процессы: выделенные из общей образовательной программы ЦТРИГО предметные направления технического и естественно-научного цикла: «Робототехника» (инновационное направление), «Информатика», «Математика», «Химия», «Физика» (инновация состоит в новых для учреждения формах обучения: дистанционные и сетевые), подходах, технологиях и методиках, приведённых ниже.

Педагоги Центра творческого развития и гуманитарного образования используют следующие методы и подходы в процессе обучения:

1. Компетентностный подход;
2. Технология проблемного обучения;
3. Методика выравнивающего и развивающего обучения;
4. Метод укрупнения дидактических единиц.

Всё это позволяет создавать знание, работающее на практике, а не существующее отдельными единицами теоретического багажа. Сфера дополнительного образования, как никакая другая, способствует возможности творчески решать многие задачи точных наук и естественнонаучной области. Творческий подход к усвоению знания, практикоориентированность всех изучаемых теоретических процессов делают занятия интересными, а знание – работающим. Педагоги Центра достаточно успешно освоили инновационные методы обучения и готовы к распространению опыта, в том числе через формы дистанционного обучения.

Предполагается создание электронного банка курсов, тестов, тренингов, упражнений, медиатеки видеозанятий лучших преподавателей математики, физики и информатики города. Методическая копилка и результаты инновационных проектов «Интеллект» и «Робототехника» будут свободны для открытого пользования.

Переход на интерактивные методы обучения и технологии реального времени требует значительных телекоммуникационных ресурсов, способных обеспечить необходимую взаимосвязь участников образовательного процесса, поддержку мультисервисных технологий, высокую производительность телекоммуникационного оборудования и пропускную способность сетей передачи данных. Для решения этой задачи на базе ЦТриГО планируется произвести установку, апробацию и запуск системы дистанционного обучения с возможностью проведения online конференций, а также установку сервера операционной системы Windows Server. Для организации дистанционного обучения в районах города необходимо произвести оборудование кабинетов интерактивной системой с видеокомплексом в каждом структурном подразделении ЦТриГО.

В третий, коммуникативно-организационный компонент разработчики включают процессы, связанные со спецификой работы с субъектами: особенности педагогического взаимодействия в работе с одарёнными детьми и их родителями и непрерывное обучение и самообразование педагогов с учётом социального заказа.

К коммуникативно-организационному компоненту также относится изменение процессов управления учреждением через изменение его структурно-функциональной модели (появление структурных подразделений в каждом районе города). Через организационно-управленческое направление предстоит решить вопросы подготовки нормативно-правовых документов для создания структурных подразделений ЦТриГО.

Новая структурно-функциональная модель Центра творческого развития и гуманитарного образования города Сочи



Психологическое сопровождение всех субъектов образовательной среды также включено в модель и осуществляется отделом диагностики и психологического сопровождения ЦТРИГО.

Каждый воспитанник, занимающийся в Центре, проходит психологическую диагностику, которая исследует: ведущую мотивацию учения, познавательные процессы, личностное и интеллектуальное развитие, субъектность личности. Проводятся тренинги развития познавательных и интеллектуальных способностей, коммуникативных навыков для эффективного общения одаренных детей.

Для родителей воспитанников и педагогов ЦТРИГО проводятся семинары и консультации по актуальным вопросам обучения, личностного и интеллектуального развития и взаимодействия с одаренными детьми.

В структуру психологического сопровождения входит также и программа «Интеллект», задачами которой является развитие познавательных способностей школьников.

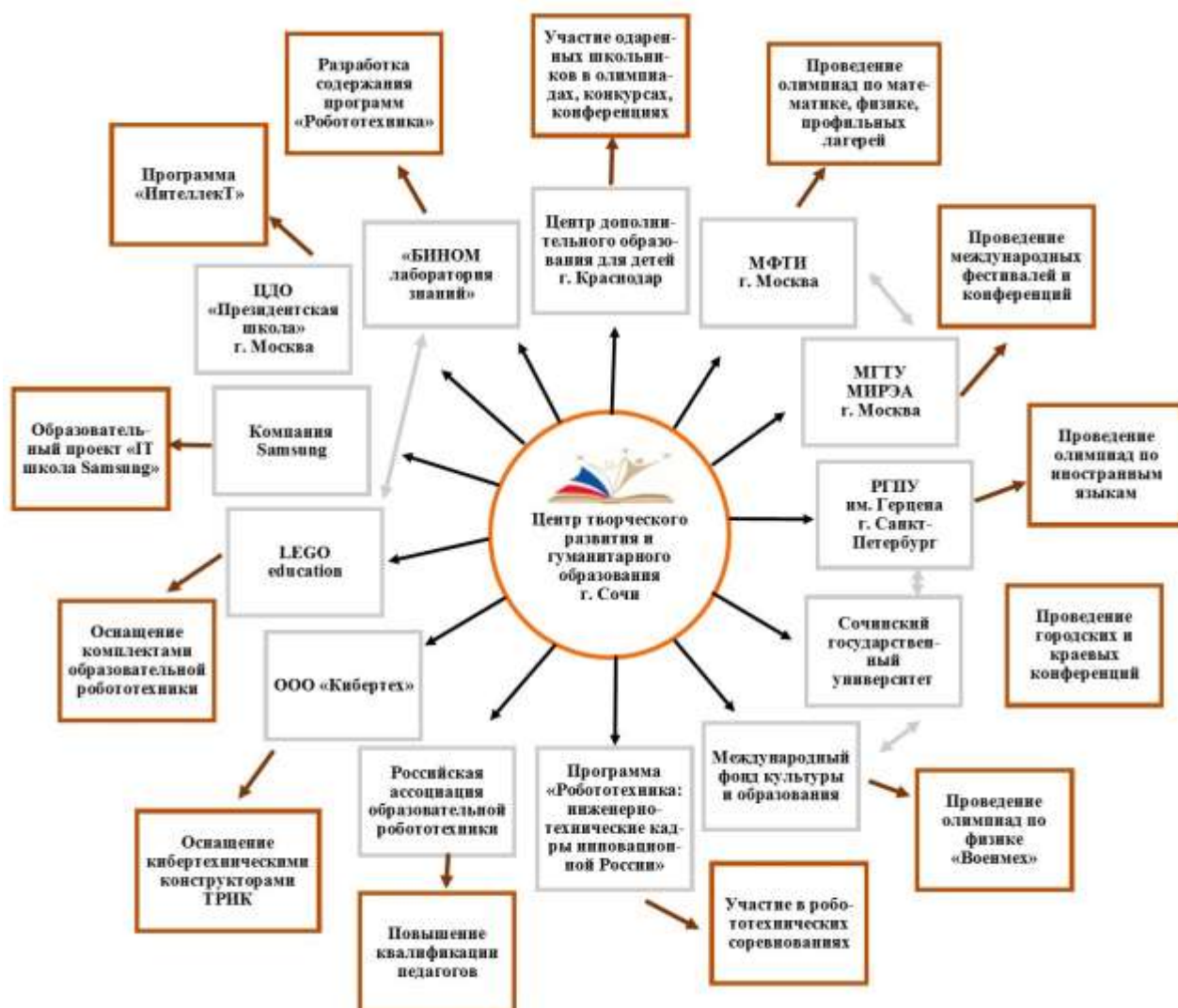
Модель будет эффективно работать при выполнении трёх базовых условий:

1. Создание сети эффективного социального партнёрства.

2. Изменение структуры Центра творческого развития и гуманитарного образования.
3. Гибкое реагирование на меняющийся социальный заказ общества (представленный проект, собственно, и вырос из заказа общества на высококвалифицированные профессиональные кадры, связанные с получением достойного технического и естественно-научного образования).

Насыщение компонентов формируемой образовательной среды инновационными составляющими осуществляется благодаря **сети эффективного социального партнерства**, взаимодействия образовательных и научных организаций различных типов и уровней, их взаимодополняющей и взаимообогащающей деятельности. В рамках реализации проекта заключены договоры о сотрудничестве МОУ ДОД ЦТДиГО с ООО «БИНОМ лаборатория знаний», ЦДО «Президентская школа» г. Москва, ГБОУ ДОД ЦДОДД г. Краснодар, Российской ассоциацией образовательной робототехники, программой «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России», компанией LEGO Education, компанией «КиберТех», компанией «Samsung», Международным общественным фондом культуры и образования, Московским физико-техническим институтом, Московским государственным техническим университетом радиотехники, электроники и автоматики (МГТУ МИРЭА), Российским государственным педагогическим университетом им. А.И. Герцена, Сочинским государственным университетом. Направления и первые результаты взаимодействия Центра с партнёрами отражены на схеме и в Приложении №3.

Эффективное социальное партнерство



Разработчики считают, что реализация проекта для всех участников, включая Центр, структурные подразделения в районах, сетевых партнеров, позволит:

- ✓ разработать образовательные программы для мотивированных и одаренных школьников в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества более открытыми и доступными;
- ✓ создать медиатеку видеоуроков лучших учителей математики, физики и информатики города;
- ✓ осуществить на качественно новом уровне системную реализацию идеи индивидуализации образования;
- ✓ создать интерактивную систему обучения одаренных детей;
- ✓ достигнуть образовательных эффектов, характеризующихся:
 - усвоением максимального объема практикоориентированных знаний;
 - максимальной творческой активностью;
 - широким спектром практических навыков и умений.

- ✓ отслеживать влияние результатов совместной деятельности на развитие личностного потенциала и интеллектуальных возможностей воспитанников;
- ✓ совершенствовать и разнообразить способы E-learning.

Открытость инновационной образовательной среды позволит успешно транслировать собственные достижения во внешнюю педагогическую среду (другие районы) с целью повышения ее конкурентоспособности.

6. Финансовое обеспечение проекта

Финансовое обеспечение проекта складывается из средств муниципального бюджета, а также внебюджетных средства Центра творческого развития и гуманитарного образования г. Сочи

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование	Срок реализации	Объем финансирования (тыс. руб.)	Заказчик мероприятия, исполнитель мероприятия
1.	Материально-техническое оснащение базовых площадок и сопутствующие расходы	Приобретение оборудования для создания многопрофильного многофункционального центра дистанционного обучения, ремонт помещений, приобретение комплектов образовательной робототехники	2014	3140	Средства муниципального бюджета, внебюджетные средства ЦТРИГО
			2015	2520	
			2016	370	
2.	Административные и прочие расходы	Введение в штатное расписание дополнительных единиц	2014		Средства муниципального бюджета
			2015	2297	
			2016	2412	
3.	Повышение квалификации педагогов	Обеспечение ОУ квалифицированными кадрами	2014	250	Средства муниципального бюджета, внебюджетные средства ЦТРИГО
			2015	500	
			2016	500	
	ИТОГО:		2014	3390	

			2015	5317	
			2016	3282	

7. Механизм реализации проекта

№ п/п	Наименование задачи	Наименование мероприятия	Срок реализации	Ожидаемый конечный результат реализации проекта (программы), средства контроля и обеспечения достоверности результатов.
Этап 1. Подготовительный (июль 2014 г. – январь 2015 г.)				
1	Определение команды-разработчиков проекта	Создание рабочей группы по разработке проекта	август 2014 года	Определение команды-разработчиков проекта. Приказ МОУ ДОД ЦТриГО 15.07.2014 №46/1 «О создании временной творческой группы для разработки инновационного проекта».
2	Определение потребности в материально-техническом обеспечении	Проведение мониторинга ресурсного обеспечения для реализации проекта	сентябрь 2014 года	Список необходимого оборудования для реализации проекта.
3	Оформление проекта	Разработка проекта	август-сентябрь 2014 года	Утверждение проекта приказом УОН. Текст проекта.
4	Определение базовых площадок для организации структурных подразделений ЦТриГО	Совещание со специалистами УОН и ТОУОН	сентябрь 2014 года	Договор с образовательными организациями г. Сочи - базовыми площадками для организации структурных подразделений ЦТриГО.
5	Внесение изменений в устав ЦТриГО, введение дополнительных штатных единиц	Обоснование необходимости введения дополнительных штатных единиц	весь период	Утвержденный устав ЦТриГО Приказ УОН.
6	Внесение изменений в образовательную программу ЦТриГО	Разработка образовательной программы	сентябрь 2014 года	Утвержденная образовательная программа ЦТриГО
7	Создание	Поиск	весь период	Приобретение системы

	материально-технических условий реализации проекта	оптимального коммерческого предложения по приобретению системы дистанционного обучения с возможностью проведения online конференций		дистанционного обучения с возможностью проведения online конференций.
8	Создание сети эффективного социального партнерства	Заключение договора о сотрудничестве с ООО «БИНOM Лаборатория знаний»	август 2014 года	План совместных мероприятий по реализации программы «Робототехника».
		Заключение договора о сотрудничестве с компанией LEGO education	август 2014 года	Приобретение комплектов образовательной робототехники.
		Заключение договора о сотрудничестве с Российской ассоциацией образовательной робототехники	сентябрь 2014 года	План-график курсов повышения квалификации по робототехнике.
		Заключение договора о сотрудничестве с программой «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России»	сентябрь 2014 года	План мероприятий по участию воспитанников в соревнованиях по робототехнике.
		Заключение договора о сотрудничестве с Московским физико-техническим институтом (МФТИ)	январь 2015 года	План мероприятий (занятия преподавателей МФТИ по математике и физике на базе ЦТРИГО (февраль 2015 года), летний профильный лагерь для одаренных школьников).
		Заключение договора о сотрудничестве с Московским государственным техническим	сентябрь 2014 года	План совместных фестивалей и конференций.

		университетом радиотехники, электроники и автоматики (МИРЭА)		
		Заключение договора о сотрудничестве с Сочинским государственным университетом	сентябрь 2014 года	План совместных конференций.
		Заключение договора о сотрудничестве с Российским государственным педагогическим университетом им. Герцена	октябрь 2014 года	План совместных мероприятий по проведению олимпиад для школьников ОУ города Сочи и других городов.
		Заключение договора о сотрудничестве с Международным общественным фондом культуры и образования.	октябрь 2014 года	План совместных мероприятий по проведению олимпиады по физике «Военмех» для школьников ОУ города
		Заключение договора о сотрудничестве с ГБОУ ДОД Центр дополнительного образования для детей г. Краснодар	сентябрь 2014 года	План совместных мероприятий по участию сочинских школьников в интеллектуальных конкурсах, олимпиадах, научно-практических конференциях.
9	Создание кадровых условий реализации проекта	Организация участия педагогов дополнительного образования ЦТРИГО в курсах повышения квалификации для математиков	июль 2014 года	Обучение 1 педагога ЦТРИГО, выдача сертификата о прохождении курсов повышения квалификации ФГАОУ ВПО МФТИ по дополнительной профессиональной программе «Олимпиадная подготовка учащихся 8-11 классов по математике».
		Организация участия педагогов дополнительного образования	август 2014 года	Обучение 2 педагогов ЦТРИГО, выдача сертификатов о прохождении курсов

		ЦТРИГО в курсах повышения квалификации для информатиков		повышения квалификации ОЧУ «Специалист» по программе «Современные средства разработки программного обеспечения».
		Организация участия педагогов дополнительного образования ЦТРИГО в курсах повышения квалификации для информатиков	август 2014 года	Прохождение 2 педагогами ЦТРИГО стажировки по работе с комплексным интегрированным решением Samsung School, организованной компанией Samsung Electronics для участников социально-образовательного проекта «ИТ ШКОЛА SAMSUNG».
		Организация участия педагогов дополнительного образования ЦТРИГО в курсах повышения квалификации (обучение образовательной технологии «Интеллект»)	сентябрь 2014 года	Обучение 5 педагогов ЦТРИГО, выдача сертификатов удостоверяющих право преподавания курса «Интеллект» в городе Сочи.
		Организация участия педагогов дополнительного образования ЦТРИГО в курсах повышения квалификации по робототехнике.	сентябрь 2014 года	Обучение 2 педагогов ЦТРИГО, выдача сертификатов о прохождении курсов повышения квалификации по теме: «Образовательная робототехника в начальной школе в контексте требований ФГОС» в рамках программы «Новые информационные и мультимедиа технологии, и проектная деятельность в начальной школе».
			сентябрь 2014 года	Обучение 2 педагогов ЦТРИГО, выдача сертификатов о

				прохождении курсов повышения квалификации по направлению робототехника (ГБОУ ДПО ККИДПО).
			сентябрь 2014 года	Обучение 2 педагогов ЦТриГО, выдача сертификатов о прохождении курсов повышения квалификации по направлению HELLO, ROBOT! в рамках РУТС по робототехнике, проводимого на базе ГБОУ ДПО ККИДПО.
			октябрь 2014 года	Обучение 4 педагогов ЦТриГО, выдача сертификатов о прохождении курсов повышения квалификации института дополнительного образования и профессионального обучения ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет» по программе «Основы образовательной и соревновательной робототехники».
		Организация участия педагогов дополнительного образования ЦТриГО в курсах повышения квалификации	январь 2015 года	Обучение 1 педагога ЦТриГО, выдача сертификатов о прохождении курсов повышения квалификации ФГБОУ ВПО «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева» по программе: «Современные образовательные технологии – фактор повышения качества

				дополнительного образования».
Этап 2. Практический (февраль 2015 г. – май 2016 г.)				
1	Обеспечение развития профессионального мастерства	Курсы повышения квалификации, семинары, мастер-классы	весь период	Сертификаты, подтверждающие повышение квалификации.
		Проведение семинара в рамках XIX социально-педагогического фестиваля «Образование – 2014» для зам. директоров образовательных учреждений города Сочи на тему «Инновационные формы работы с родителями одаренных детей»	сентябрь 2014 года	38 родителей ОУ города Сочи обратились за индивидуальными консультациями в ЦТРИГО, 29 школьникам рекомендовано обучение в ЦТРИГО.
		Организация участия педагогов дополнительного образования ЦТРИГО в курсах повышения квалификации	февраль 2015 года	Обучение 2 педагогов ЦТРИГО, выдача сертификатов о прохождении курсов ФГБНУ «Институт социализации и образования Российской академии образования» по программе «Психология обучения и развития одаренных детей. Технология междисциплинарного обучения» (Влияние. Порядок).
2	Организация работы структурных подразделений ЦТРИГО в районах города	Утверждение штатного расписания, утверждение плана комплектования, учебного плана и учебной нагрузки в каждом структурном подразделении	весь период	Штатное расписание, план комплектования, учебный план и учебная нагрузка для каждого структурного подразделения.
3	Установка системы дистанционного обучения с возможностью проведения online	Установка и запуск сервера, внедрение системы дистанционного обучения	сентябрь-ноябрь 2015	Подготовленная техническая база для запуска системы дистанционного обучения с

	конференций			возможностью проведения online конференций.
4	Апробация системы online конференций	Запуск подключений с потенциальными пользователями – участниками программы, устранение возможных недочетов в работе системы	ноябрь 2015-март 2016	Отлаженная система проведения онлайн конференций и веберов. План-график. Видеозаписи. Формирование медиатеки.
5	Запуск системы дистанционного обучения с возможностью проведения online конференций	Определение пользователей – участников программы	март-май 2016	Устойчивое функционирование многопрофильного многофункционального центра дистанционного обучения. Документация. Разработанный механизм управления. Медиатека. Тексты внутренних проектов.
6	Адаптация существующих и внедрение новых образовательных программ	Модификация существующих программ и создание новых	весь период	Пакет образовательных программ. Экспертиза. Рецензии.
		Разработка программы курса «Интеллект»	январь 2015 года	Утвержденная программа «ИнтеллектТ»
		Разработка программы курса «Робототехника»	январь 2015 года	Утвержденная программа «Робототехника»
Этап 3. Обобщающий/Аналитический (сентябрь 2016 г. – декабрь 2016 г.)				
1	Оценка результативности проекта	Мониторинг востребованности предложенных услуг	сентябрь 2016 г.	Аналитическая справка о результатах мониторинга востребованности услуг.
		Мониторинг результативности участников программы в городских, краевых, всероссийских олимпиадах, научно-	весь период	Аналитическая справка о результатах мониторинга участия в городских, краевых, всероссийских олимпиадах, научно-практических конференциях, международных

		практических конференциях, международных сетевых соревнованиях		сетевых соревнованиях.
		Мониторинг результативности участников программы в ЕГЭ по математике, физике и информатике	весь период	Аналитическая справка о результатах мониторинга результатов ЕГЭ участников программы.
		Мониторинг личностного, интеллектуального развития, самореализации участников программы	весь период	Аналитическая справка о результатах мониторинга личностного, интеллектуального развития, самореализации.

8. Объем выполненных работ

Проект реализуется с июля 2014 года, по итогам конкурса инновационных проектов образовательных организаций города Сочи в 2014/2015 учебном году МОУ ДОД ЦТРИГО получил статус муниципальной инновационной площадки (декабрь 2014 года).

Решены следующие задачи **подготовительного этапа**:

- создана рабочая группа, разработан и оформлен проект;
- проведен мониторинг ресурсного обеспечения Центра, составлен список необходимого для реализации проекта оборудования;
- частично созданы материально-технические условия реализации проекта (приобретена часть оборудования для дистанционного обучения, произведен ремонт помещений, приобретены комплекты образовательной робототехники, приобретена образовательная технология «Интеллект»);
- было найдено оптимальное коммерческое предложение по приобретению системы дистанционного обучения с возможностью проведения online конференций (система для комплексной автоматизации процессов управления обучением и автоматизации работы учебных центров Mirapolis HCM);
- подготовлены предложения в Управление по образованию и науке администрации города Сочи по изменению устава МОУ ДОД ЦТРИГО, в связи созданием структурных подразделений в районах города, и введением дополнительных штатных единиц, но пока эти изменения отложены по экономическим причинам;

- внесены изменения в образовательную программу Центра в связи с появлением инновационных программ и методов;

- создана сеть эффективного социального партнерства (заключены договоры о сотрудничестве МОУ ДОД ЦТриГО с ООО «БИНОМ лаборатория знаний», ЦДО «Президентская школа» г. Москва, ГБОУ ДОД ЦДОДД г. Краснодар, Российской ассоциацией образовательной робототехники, программой «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России», компанией LEGO Education, компанией «КиберТех», компанией «Samsung», Международным общественным фондом культуры и образования, Московским физико-техническим институтом, Московским государственным техническим университетом радиотехники, электроники и автоматики (МГТУ МИРЭА), Российским государственным педагогическим университетом им. А.И. Герцена, Сочинским государственным университетом);

- организовано повышение квалификации педагогов Центра: (КПК ФГАОУ ВПО МФТИ по дополнительной профессиональной программе «Олимпиадная подготовка учащихся 8-11 классов по математике» (1 педагог), КПК ОЧУ «Специалист» по программе «Современные средства разработки программного обеспечения» (2 педагога), КПК ЦПО «Президентская школа» по авторской программе «ИнтеллектТ» (5 педагогов), КПК «Образовательная робототехника в начальной школе в контексте требований ФГОС» в рамках программы «Новые информационные и мультимедиа технологии, и проектная деятельность в начальной школе» (2 педагога), КПК ГБОУ ДПО ККИДППО по направлению робототехника (2 педагога), КПК по направлению HELLO, ROBOT! в рамках РУТС по робототехнике, проводимого на базе ГБОУ ДПО ККИДППО (2 педагога), КПК ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет» по программе «Основы образовательной и соревновательной робототехники» (4 педагога), ФГБОУ ВПО «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева» по программе: «Современные образовательные технологии – фактор повышения качества дополнительного образования» (1 педагог), стажировка по работе с комплексным интегрированным решением Samsung School, организованной компанией Samsung Electronics для участников социально-образовательного проекта «IT ШКОЛА SAMSUNG» (2 педагога).

Решены следующие задачи **практического этапа**:

- организовано повышение квалификации педагогов Центра: (КПК ФГБНУ «Институт социализации и образования Российской академии образования» по программе «Психология обучения и развития одаренных детей. Технология междисциплинарного обучения» (Влияние. Порядок) (2 педагога);

- педагогами-психологами Центра проведен семинар в рамках XIX социально-педагогического фестиваля «Образование – 2014» для заместителей директоров образовательных учреждений города Сочи на тему «Инновационные формы работы с родителями одаренных детей»;

- разработаны программы курсов «Интеллект» и «Робототехника»

9. Критерии и показатели результативности проекта

1. Создание модели инновационной образовательной среды для развития личностного потенциала и интеллектуальных возможностей школьников в области естественнонаучных дисциплин и технического творчества.

2. Повышение доступности и качества образования в естественно-научной области.

3. Введение новых форм обучения (интерактивной, дистанционной, сетевой).

4. Увеличение числа квалифицированных педагогов, готовых к внедрению новых форм обучения.

5. Создание сети учреждений (структурных подразделений) ЦТРИГО, для обеспечения отбора детей, одаренных в естественно-научной сфере.

6. Увеличением числа мотивированных и одаренных школьников в области естественнонаучных дисциплин и технического творчества, которым будет оказываться адресная поддержка.

7. Личностный рост субъектов проекта.

8. Высокие результаты ЕГЭ по математике, физике и информатике.

9. Высокие результаты учащихся города Сочи в городских, краевых, всероссийских олимпиадах, научно-практических конференциях, международных сетевых соревнованиях.

10. Диагностические методы и методики

Для оценки эффективности проекта используются следующие диагностические методы:

1. Анкетирование;

2. Беседа;

3. Контент-анализ.

4. Метод экспертных оценок;

5. Наблюдение;

6. Проективный метод;
7. Тестирование.

Для оценки личностного, интеллектуального развития, самореализации мотивированных и одаренных школьников в области математики, естественнонаучных дисциплин и технического творчества используются следующие методики:

1. 16-факторный личностный опросник (тест Р. Кеттелла);
2. Авторская диагностика результативности программы «Интеллект» (школа М.А. Зиганова);
3. Групповой интеллектуальный тест;
4. Методика «Изучение самооценки старшеклассника»;
5. Методика Д. Кейрси (профориентация);
6. Методика Дембо-Рубинштейна в модификации А.М. Прихожан;
7. Методика диагностики структуры учебной мотивации;
8. Методика диагностики учебной мотивации младшего школьника;
9. Методика кольца Ландольта.
10. Опросник «Уровень развития субъектности личности» М.А. Щукиной;
11. Тест интеллекта свободного от влияния культуры Кеттелла;
12. Тест структуры интеллекта Амтхауэра;
13. Экспериментальная методика «Ценностные ориентации личности (ЦОЛ)»

11. Полученные результаты, доказанные диагностическими исследованиями

В 2014-2015 учебном году была начата реализация инновационной программы «ИнтеллектТ». Обучение по программе прошли 35 воспитанников 2-4 классов. Результаты диагностических исследований, проведенных по авторской диагностике результативности программы «ИнтеллектТ» (школа М.А. Зиганова), показали увеличение показателей когнитивных способностей детей (внимание, память, воображение, мышление) и качества и скорости чтения. Данные диагностики представлены в таблице.

Таблица результатов диагностики по программе «ИнтеллектТ»

	входная	промежуточная	итоговая
	4 класс		
Внимание	80%	80%	90%
Воображение	80%	92%	100%
Память	33%	37%	44%
Мышление	34%	31%	42%
Время чтения	67,5 с	77 с	63 с
Качество чтения	53%	57%	64%
	3 класс		
Внимание	51%	72%	81%
Воображение	44%	75%	90%
Память	63%	55%	65%
Мышление	28%	40%	45%
Время чтения	88 с	93 с	85 с
Качество чтения	43%	62%	66%
	2 класс		
Внимание	34%	63%	74%
Воображение	45%	80%	90%
Память	56%	87%	91%
Мышление	25%	39%	44%
Время чтения	96 с	94 с	88 с
Качество чтения	23%	53%	58%

Также в 2014-2015 учебном году начата реализация инновационной программы «Робототехника».

Воспитанники показали достойные результаты, участвуя в соревнованиях, конкурсах и научно-практических конференциях:

- краевой конкурс-фестиваль учащихся по робототехнике «РобоФест-Кубань» (октябрь 2014 года, г. Краснодар). Команда 6-7классов (направление FIRST LEGO League) награждена грамотой министерства образования и науки Краснодарского края «За самый инновационный подход»;

- окружной молодежный робототехнический фестиваль «РобоФест-Юг» (ноябрь 2014 года, г. Сочи). Команда 1 класса стала победителем в номинации «Лучшее

креативное решение», команда 2 класса – победителем в номинации «Лучшее техническое решение»;

- II открытый фестиваль по конструированию и робототехнике (апрель 2015 года, г. Сочи). Команда 6-7 классов заняла 3-е место в направлении «Лига старт», команда 6-7 классов заняла 1-е место в конкурсе «Юный пилот», команда 2-х классов заняла 2-е место в конкурсе «Юный пилот».

Учащиеся 1 класса с проектом «Робот-многоручка» стали победителями IX регионального открытого конкурса исследовательских работ дошкольников и младших школьников «Я-исследователь» (апрель 2015 года, г. Сочи) и IV международной научно-практической конференции школьников «Инновационные технологии и экология» (май 2015 года, г. Сочи). Учащиеся 6-7 классов с проектом «Робот-гардеробщик» заняли 2 место на IV международной научно-практической конференции школьников «Инновационные технологии и экология» (май 2015 года, г. Сочи).

Основными направлениями **психологической диагностики** в 2014-2015 учебном году выступило психологическое изучение интеллектуальной (внимания, умственного развития) и личностной сфер учащихся (учебной мотивации и самооценки) всех возрастных групп. Диагностика осуществлялась в начале и конце года.

Диагностика внимания учащихся по методике кольца Ландольта в начале учебного года показала, что внимание учащихся младшего звена развито на низком уровне, большинство учащихся среднего звена показали средний уровень и уровень выше среднего, а большинство учащихся старшего звена показали высокий уровень развития внимания. Диагностика, проведенная в конце учебного года, выявила положительную динамику развития внимания во всех возрастных группах. (см. Таблицу 1)

Таблица 1

Класс	Показатель в начале учебного года	Показатель в конце учебного года
1 класс	0,29	0,34
2 класс	0,30	0,36
3 класс	0,49	0,52
4 класс	0,52	0,54
5 класс	0,66	0,67
6 класс	0,73	0,77
7 класс	0,68	0,76
8 класс	0,76	0,76
9 класс	0,81	0,83

10 класс	0,85	0,84
11 класс	0,77	0,84

Диагностика интеллектуального развития учащихся младшего звена по тесту интеллекта свободного от влияния культуры Кеттела в начале учебного года показала средний уровень у 2 класса и уровень выше среднего у 3-4 класса. Большинство учащихся 5-7 классов по групповому интеллектуальному тесту показали уровень выше среднего, а у учащихся 8-11 классов по тесту структуры интеллекта Амтхауэра выявили средний уровень развития умственных способностей. Диагностика, проведенная в конце учебного года, выявила положительную динамику развития интеллекта во всех возрастных группах. (см. Таблицу 2)

Таблица 2

Класс	Показатель в начале учебного года	Показатель в конце учебного года
2 класс	99 (средний)	103 (средний)
3 класс	101 (выше среднего)	105 (выше среднего)
4 класс	101 (выше среднего)	103 (выше среднего)
5 класс	116 (выше среднего)	118 (выше среднего)
6 класс	132 (выше среднего)	132 (выше среднего)
7 класс	136 (выше среднего)	134 (выше среднего)
8 класс	86 (средний)	89 (средний)
9 класс	89 (средний)	93 (средний)
10 класс	89 (средний)	89 (средний)
11 класс	91 (средний)	94 (средний)

Диагностика личностной сферы учащихся в начале учебного года показала, что мотивация учения в младшем звене соответствует среднему уровню. У учащихся среднего и старшего звена ведущими мотивами являются: достижения, саморазвития и позиция школьника. Диагностика, проведенная в конце учебного года, выявила, что мотивация учения в младшем звене также, как и в начале года, соответствует среднему уровню. У учащихся среднего и старшего звена ведущими являются мотивы: достижения и саморазвития. Мотив - позиция школьника - к концу отошла на второй план.

Диагностика самооценки учащихся младшего звена по методике Дембо-Рубинштейн в модификации А.М. Прихожан в начале учебного года показала средний уровень у 3 класса и уровень высокий у 2 и 4 класса. Большинство учащихся 5-8 классов показали

уровень выше среднего, что говорит о тенденции к завышению самооценки, а у учащихся 9-11 классов по методике «Изучение самооценки старшеклассников» выявили средний уровень самооценки (адекватная). Диагностика, проведенная в конце учебного года, выявила небольшую положительную количественную динамику самооценки во всех возрастных группах. (см. Таблицу 3)

Таблица 3

Класс	Показатель в начале учебного года	Показатель в конце учебного года
2 класс	82 (высокий)	82 (высокий)
3 класс	74 (средний)	75 (средний)
4 класс	82 (высокий)	82 (высокий)
5 класс	77 (тенденция к завышению)	78 (тенденция к завышению)
6 класс	78 (тенденция к завышению)	78 (тенденция к завышению)
7 класс	76 (тенденция к завышению)	77 (тенденция к завышению)
8 класс	79 (тенденция к завышению)	82 (высокий)
9 класс	51 (средний)	50 (средний)
10 класс	47 (средний)	51 (средний)
11 класс	47 (средний)	49 (средний)

12. Перспективы развития проекта

После завершения проекта разработчики предполагают начать процессы диссеминации:

1. На другие предметные области (русский язык). Хорошее знание государственного языка является одной из приоритетных задач российского образования. Инновационные методы и подходы в обучении родному языку, способы достижения высокой результативности – стоят во главе угла образовательной программы ЦТриГО и требуют тщательного изучения, проработки и внедрения.

2. На других социальных партнеров. Изменение предметного направления (русский язык) повлечет за собой необходимость поиска новых партнеров. В то же время, по мнению разработчиков, процессы взаимодействия партнеров в направлении технической, математической и естественно-научной областей образовательной подготовки одаренных школьников будут качественно и количественно изменяться. Разработчики также

ожидают усиление прямых партнерских связей между организациями, задействованными в проекте, минуя централизующую роль ЦТриГО.

3. На другие муниципальные образования. Доступность диссеминации проекта на другие муниципальные образования обеспечивается возможностями дистанционного обучения и системы E-learning, которая лежит в основе технической составляющей проекта, что значительно облегчит распространение и внедрение его результатов. Кроме этого, система позволяет избежать «каскадности» – потери исходного содержания и смыслов в передаче и распространении информации. В процессе диссеминации опыта образовательные учреждения края смогут получать информацию «из первых рук», участвуя в видеоконференциях и вебинарах.

13. Новизна

Разработчики проекта разделяют описание данной проектной характеристики по трём уровням:

1) Локальный.

Подходы к процессам обучения через согласованные резонансные действия всех субъектов проекта – являются многократно апробированными как в российской науке, так и, возможно, в учреждениях Сочи. В ЦТриГО давно созданы прецеденты использования инновационных подходов, технологий и методов в обучении школьников на уровне отдельных педагогов. Новизна, по мнению, разработчиков, заключается в исследовании влияний новых методов на развитие личности одаренных школьников, определение релевантности использования той или иной инновации в технологиях преподавания, создании общей «копилки» методик для предметов естественнонаучной, математической и технической областей. Освоение программ и технологий дистанционного образования также являются новыми для коллектива МОУ ДОД ЦТриГО.

2) Муниципальный.

Новизна проекта на этом уровне заключается в разработке механизма перехода к новой модели ЦТриГО как центра интеллектуального и творческого развития учащихся через организацию паритетного взаимодействия инновационной управленческой (коммуникативно-организационной) и инновационной педагогической (содержательно-методической) деятельности в целостном процессе развития образовательного учреждения. Значимость проекта для города Сочи подтверждается статусом муниципальной инновационной площадки.

3) Краевой.

Разработчики проекта предполагают, что предлагаемая модель, направленная на усиление эффективности процессов обучения школьников в области математики, техники и предметов естественнонаучного цикла, не имеет аналогов в системе дополнительного образования Краснодарского края. Использование технологии дистанционного образования позволит рентабельно распространить новое содержание и механизмы взаимодействия в деятельности учреждения на другие муниципалитеты. По мнению разработчиков, содержание проекта может вызвать интерес любого образовательного учреждения края, занимающегося углубленным обучением школьников предметам естественнонаучного и математического циклов, на уровне сетевого партнерства.

14. Практическая значимость

Практическая значимость проекта заключается в возможности использования заинтересованными педагогами и учреждениями конкретных продуктов описательного характера. Разработчики полагают, что это будут, в основном, методические рекомендации и пособия, например:

для педагогов:

- «Использование метода укрупнения дидактических единиц на уроках химии»;
- «Использование коллективных способов обучения на уроках химии»;
- «Использование методики выравнивающего и развивающего обучения на уроках информатики»;
- «Физикус» - проблемный подход на уроках физики, или как подготовиться к профильной олимпиаде;
- Проблемный подход в обучении математике;
- Авторская программа по курсу «Робототехника» для учреждений дополнительного образования.

для образовательных учреждений:

- «Основные преимущества и недостатки внедрения системы дистанционного обучения в дополнительном образовании муниципалитета»;
- «Инновационная среда учреждения дополнительного образования. Компоненты, процессы, механизмы взаимодействия»;
- «Эффективное партнерство как фактор развития учреждения дополнительного образования»;
- «Исследовательский подход и на занятиях со школьниками в системе дополнительного образования»;

- «Механизмы взаимодействия структурных компонентов модели образовательной среды: находки, ошибки, противоречия»;
- «Психологическое сопровождение субъектов инновационного проекта».

Инновационные материалы при распространении будут сопровождаться индивидуальными и коллективными консультациями и мастер-классами через систему вебинаров и видеоконференций. Темы будут конкретизированы при участии всех заинтересованных педагогов и учреждений.

15. Вероятные риски

Вероятные риски проекта представлены в таблице:

Риски проекта	Меры их минимизации
Внутренние риски	
Отсутствие возможности изменения штатного расписания может сказаться на мотивации и качестве работы педагогов (так как распределение обязанностей будет осуществляться за счет имеющихся ресурсов).	Меры минимизации не могут быть предприняты силами учреждения, так как причины риска носят внешний характер.
Внешние риски	
В связи со сложившейся экономической ситуацией процесс изменения структуры ЦТРИГО связанный с началом функционирования подразделений ЦТРИГО в районах города и введением дополнительных штатных единиц может быть отложен во времени.	
Отсутствие муниципального финансирования и грантовой поддержки приведут к увеличению сроков реализации проекта.	

Справка об учреждении

Полное наименование учреждения: муниципальное образовательное бюджетное учреждение дополнительного образования детей Центр творческого развития и гуманитарного образования г. Сочи

Официальное сокращенное наименование бюджетной организации: МОУ ДОД ЦТРИГО (далее ЦТРИГО)

ЦТРИГО создан 26 июля 2002 года по инициативе управления по образованию и науке администрации города Сочи в рамках муниципальной программы «Одаренные дети города Сочи»

Место нахождения учреждения: 354065 город Сочи, Центральный район улица Красноармейская, дом 30

Адрес сайта: www.ctrigo.ru/

Адрес электронной почты: ctrigo@edu.sochi.ru

ЦТРИГО осуществляет свою образовательную, правовую, хозяйственную деятельность на основе законодательных нормативных документов:

- Устава ЦТРИГО, утверждённого Постановлением администрации города Сочи № 2411 от 31.12.2010 г.

- Лицензии на право осуществления образовательной деятельности № 03139 от 06.12.2011 г. РО № 030719

С 2004 года ЦТРИГО управлением по образованию и науке администрации города Сочи делегированы полномочия по организации и проведению муниципального этапа Всероссийских и региональных предметных олимпиад школьников, по координации участия сочинских школьников в региональном этапе Всероссийских предметных олимпиад школьников.

В настоящее время ЦТРИГО является региональным представителем Общероссийского Общественного Движения творческих педагогов «Исследователь», региональным представителем Российского конкурса исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я-исследователь» по Южному Федеральному округу, региональным представителем Всероссийских юношеских чтений им. В.И. Вернадского, одним из организаторов международной научно-практической конференции школьников «Инновационные технологии и экология», городской научно-практической конференции школьников «Первые шаги в

науку» и городской олимпиады по информатике для младших школьников, зональным центром Малой Академии наук учащихся Кубани.

Программы дополнительного образования, реализуемые в ЦТРИГО, фактически готовят к выстраиванию успешных индивидуальных траекторий. Об этом свидетельствуют достижения воспитанников центра, большинство из которых являются неоднократными победителями, лауреатами городской научно-практической конференции «Первые шаги в науку», краевой научно-практической конференции Малой Академии наук учащихся Кубани «Эврика», Всероссийского конкурса исследовательских работ им. Вернадского, Российского конкурса исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я-исследователь», Российского конкурса молодых исследователей «Шаг в будущее», Молодежного экологического форума «ЮНЭКО». Воспитанники Центра регулярно участвуют и становятся победителями студенческих НПК Сочинского государственного университета.

Большинство учащихся ЦТРИГО являются призерами и победителями муниципального, регионального этапов всероссийских олимпиад школьников по общеобразовательным предметам. Среди учащихся центра – победители и призеры заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников. Воспитанники Центра показывают достойные результаты ЕГЭ по естественнонаучным дисциплинам, так за 2013-2014 учебный год средний балл ЕГЭ по математике воспитанников Центра – 72,5 (по городу – 45,3, по краю – 47,3); по информатике средний балл воспитанников Центра – 76 (по городу – 58,8, по краю – 60,6); по физике средний балл воспитанников Центра – 67 (по городу – 50,8, по краю – 49,5); по химии средний балл воспитанников Центра – 84 (по городу – 61,4, по краю – 64,9).

По статистике более 90% выпускников ЦТРИГО поступает в вузы города и страны и успешно учатся:

- в вузах Санкт-Петербурга: СПбГУ, Морском государственном техническом университете, Институте точной механики и оптики, «ВОЕНМЕХ» им. Д.И. Устинова, Архитектурном институте, ВКА им. Можайского, Политехническом университете, Университете путей сообщения, Педиатрической медицинской академии, Химико-фармацевтической академии, Медицинской академии им. Павлова;

- в вузах Москвы: МГУ, МФТИ, Московском инженерно-техническом институте, Институте тонкой химической технологии им. Менделеева, МГТУ им. Баумана, Высшей школе экономики и др.;

- в вузах ЮФО: Кубанском государственном университете, Южном федеральном университете (Ростов-на-Дону), Ростовском строительном университете

теплоэнергоснабжения и вентиляции, Краснодарской медицинской академии, Краснодарском политехническом университете,

- в вузах Сочи: СГУ, СИЭИТ, ФИНЭК, МГСУ;

- в других городах России: Белгородском государственном техническом университете, Казанском государственном медицинском университете, Таганрогском техническом университете, Воронежском государственном ветеринарном институте, Пятигорском лингвистическом университете и др.

Вышеперечисленные результаты стали возможны благодаря целенаправленной работе коллектива центра по формированию среды, необходимой для развития способностей детей и их самореализации.

В настоящее время дополнительное образование детей, реализуемое в центре, представляет собой личностно-ориентированную систему деятельности, выполняет функцию компенсации недостатков школьного образования, его дополнения недостающими элементами. На примере становления ЦТРИГО уже сегодня очевидно - сфера дополнительного образования детей становится альтернативной моделью образования, идущей на смену традиционной.

Анализ потребностей в услугах МОУ ДОД ЦТРИГО г. Сочи

Соотношение поступающих и поступивших в ЦТРИГО

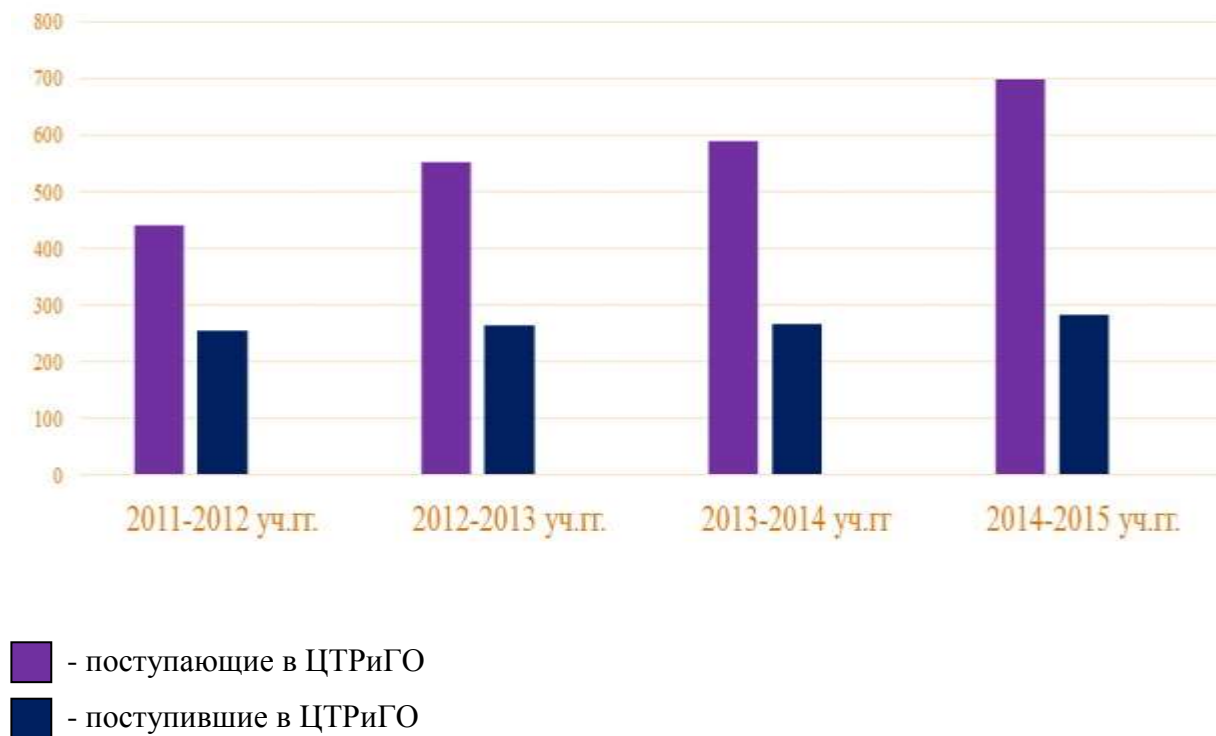


Таблица 1

Компонент образовательной среды	Инновационная составляющая	Партнеры
Содержательно-методический компонент	Образовательные программы: -новые программы («Робототехника», «Интеллект»); -обновленное содержание программ по информатике; -модифицированные программы по математике, физике	ООО «БИНОМ Лаборатория знаний», Компания «LEGO education», ООО «КиберТех», Российская ассоциация образовательной робототехники, Программа «Робототехника инженерно-технические кадры инновационной России», Центр дополнительного образования «Президентская школа» г. Москва, Компания Samsung.
	Методическая поддержка: курсы повышения квалификации, вебинары, конференции	Московский физико-технический институт, «LEGO education», ООО «КиберТех», Российская ассоциация образовательной робототехники, Центр дополнительного образования «Президентская школа» г. Москва.
	Новые технологии, методы и формы	г. Москва.
Коммуникативно-организационный компонент	Технологическая поддержка	Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики
	План совместных образовательных событий: международная научно-практическая конференция школьников «Инновационные технологии и экология», региональные и всероссийские олимпиады по математике, физике, химии, информатике, вебинары и т.д.	Московский физико-технический институт, Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики, Российский государственный педагогический университет им. Герцена г. Санкт-Петербург, Международный фонд культуры и образования г. Санкт-Петербург, Сочинский государственный университет, ГБОУ ДОД «Центр дополнительного образования для детей» г. Краснодар
Пространственно-семантический компонент	Культурно-эстетические аспекты: особенности обустройства помещений, символика	ООО «БИНОМ Лаборатория знаний», Компания «LEGO education», ООО «КиберТех», Компания Samsung